Die kranke Pflanze

Volkstümliches Fachblatt für Pflanzenheilkunde

Herausgegeben von der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft

Dresden-A. 16 · Postscheckkonto Dresden 9830

5. Jahrgang | Heft 2 | Februar 1928

Nachdruck nur mit Genehmigung der Schriftleitung gestattet

Mitglied der Gesellschaft kann jeder Freund des Pflanzenschutzes werden. Mitgliedsbeitrag mindestens 3.— Rm. für das mit 1. 10. jeden Jahres beginnende Geschäftsjahr. Das Blatt geht allen Mitgliedern kostenfrei zu. Behörden, Berufsvertretungen und Vereine können sich mit einem Mindestbeitrage von 5.— Rm. korporativ anschließen. Ihren Mitgliedern steht dann das Blatt zum Preise von 1.50 Rm. für das Geschäftsjahr postfrei zur Verfügung.

Bilder von der Spechtarbeit im Walde.

Von Curt Gundelach, Ing.-Chem.

(Zur heutigen Schwarzdrucktafel!)

Die Angriffe, denen unsere Bäume durch tierische und pflanzliche Schädlinge ausgesetzt sind, sind wohl nicht weniger zahlreich als die von allerlei Gesundheitsfeinden auf den Menschen. Sobald sich dem Heere der Bakterien, Pilze und tierischen Schädlinge eine günstige Gelegenheit bietet, entfalten sie ihre Lebenstätigkeit und zerstören dadurch in unseren Kulturen oft unermeßliche Werte.

In einem Nadelwalde hatte ich Gelegenheit, eine auffallende Veränderung des Landschaftsbildes zu beobachten. Durch die nassen Sommer der letzten Jahre hatte sich ein verlorener kleiner Wasserlauf, wahrscheinlich auch unterstützt durch vernachlässigte Freihaltung des Abflusses, mehr und mehr ausgebreitet und das darumliegende Gelände regelrecht in einen Sumpf verwandelt. Unter dem von der sommerlichen Sonne getrockneten Nadelbelag des Waldbodens gluckst beim Darauftreten das Wasser; hier und da tritt an tiefer gelegenen Stellen das Wasser offen zutage, und die Binsen, als charakteristische Sumpfpflanzen, finden hier ein gutes Fortkommen. Einige hundert Meter davon zeigt die Landschaft dagegen wieder das gewohnte Bild eines Nadelwaldes. Obwohl Bewässerung einer Pflanze recht zuträglich sein kann, ist doch ein Zuviel einem Nadelwalde nicht von Vorteil. Durch stauende Nässe wird die Pflanze krank und bietet dann auch ihren Feinden eine besonders bequeme Lebensexistenz.

In hohem Maße interessierten mich diese Veränderungen, die hier auf einem kleinen Stück Land in schroffem Gegensatz zur Umgebung sich herausgebildet hatten. Bei meinen öfteren Besuchen aber erinnerte mich das helle „Lachen" der Spechte daran, daß sie hier ihren Sicherheitsdienst ausübten, indem sie durch Vertilgen der im Verborgenen arbeitenden tierischen Waldschädlinge einem allzugroßen Überhandnehmen derselben vorbeugten. Abbildung 1 zeigt uns einen Baumstamm von ungefähr 20 cm Durchmesser in einer Höhe von etwa 1,50 m, wie er von den Spechten bearbeitet worden ist, um zu ihren Leckerbissen zu gelangen. Auf den ersten Blick hat es fast den Anschein, als ob der Baum im Streukegel eines Schrapnells gestanden hat, so

zahlreich sind die Löcher, die hier mit kräftigen Schnabelhieben von Spechten in die Rinde gemeiselt worden sind. Das, was hier vertilgt wurde, ist aber bei weitem noch nicht alles, was in dem toten Baume seinen Unterschlupf gefunden hat. Die Abbildung 2 läßt uns einen Blick hinter die Kulissen tun. Ein Stück Rinde wurde vom Baume entfernt, und unsern Blicken bietet sich Gelegenheit, das Zerstörungswerk der Feinde unserer Wälder näher kennen zu lernen. In großer Menge finden wir Puppenwiegen, Larven und Fraßgänge. Diese, verschiedenen Familien angehörenden Schädlinge, deren Tätigkeit die von mir gemachten Aufnahmen erkennen lassen, beschränken sich natürlich nicht nur darauf, abgestorbene Bäume aufzusuchen, sondern sind auch auf bzw. in gesunden Bäumen anzutreffen. Die durch ihre Tätigkeit am Baume hervorgerufenen Verletzungen aber bieten auch Pilzen und Bakterien Gelegenheit zur Ansiedelung und Fortsetzung des begonnenen Vernichtungswerkes.

Ich hoffe also durch meine Aufnahmen dem Leser gezeigt zu haben, wie die Spechte uns bei unseren der Schädlingsbekämpfung dienenden Bemühungen unterstützen. Die Aufnahmen wurden in der sogenannten Harth, einem im Süden von Leipzig gelegenen Nadelwalde gemacht. Diese Waldung war bis vor kurzem Staatsforst, ist jetzt aber in die Hände der Aktiengesellschaft Sächsische Werke übergegangen, die sich durch Erwerb des Waldes größere Freiheit beim Abbau des Böhlener Braunkohlenreviers sichern will.

Pilzliche Samenverderber.

Von Dr. F. Esmarch.

(Fortsetzung.)

II. Hülsenfrüchte.

Bei den Hülsenfrüchten (Leguminosen) gibt sich Pilzbefall vornehmlich durch mißfarbige Flecken, nicht selten auch durch Schimmelbildungen zu erkennen. In einigen Fällen äußert er sich ferner durch Beimischung von gewissen Fremdkörpern (Sklerotien) zu den Samen. Schrumpfungen dagegen, wie wir sie beim Getreide als Krankheitssymptom kennen lernten, sind entweder normale Sorteneigenschaften (Markerbsen) oder auf unreife Ernte bzw. unsachgemäße Trocknung zurückzuführen.

Mißfarbige Flecken können zunächst von Fusarium-Pilzen hervorgerufen werden. Sie kommen bei den verschiedensten Leguminosen, Bohnen, Erbsen, Pferdebohnen, Wicken, Lupinen und Kleearten vor, sind von unbestimmter Form und bräunlicher Farbe, aber nicht immer leicht erkennbar. Solche Samen übertragen die Welkekrankheit, die durch ein mehr oder weniger vollständiges Verwelken und Absterben der oberirdischen Pflanzenteile gekennzeichnet ist. Sie kann sich schon an jungen Pflanzen zeigen, tritt jedoch meist später, manchmal erst nach dem Ansetzen von Blüten oder gar Früchten, auf. Bei Bohnen und Erbsen kommt es gewöhnlich um den Johannistag herum zum Welken. Man spricht daher auch von der „St. Johanniskrankheit". Die Krankheit ist allerdings nicht immer auf Sameninfektion zurückzuführen, sondern kann auch vom Boden ausgehen. Es liegt aber auf der Hand, daß man durch Verwendung kranken Samens der Erkrankung Vorschub leistet und andererseits durch gesunde Saat wenigstens einen großen Teil des Schadens verhüten kann. Man prüfe also die Leguminosensamen auf Fusariumbefall und lese alle mit Flecken der genannten Art behafteten aus. Bei großen Samen, soweit sie nicht eine dunkle Eigenfarbe haben, macht das keine Schwierigkeiten. Bei kleinen oder dunklen Samen dagegen muß man,

um sich Gewißheit zu verschaffen, eine Keimprüfung in ähnlicher Weise wie beim Getreide vornehmen. Ist Fusarium festgestellt, so darf man den betreffenden Samenposten überhaupt nicht oder doch nur nachvorausgegangener Beizung zur Saat verwenden. Es liegen zwar erst wenige Versuche über den Einfluß der Beizung auf die Welkekrankheit vor. Doch kann es nach dem günstigen Ausfall derselben bei Erbsen meines Erachtens keinem Zweifel unterliegen, daß die Beizung hier ein ebenso gutes Mittel zur Fusariumbekämpfung ist wie beim Getreide.

Mißfarbige Flecken werden weiter von den Erregern der Brennfleckenkrankheit verursacht, die nicht nur auf Blättern, Stengeln und Hülsen, sondern auch auf den Samen selbst vorkommt. Die Flecken sind braun oder gelblich, bisweilen von einem andersfarbigen Saum umgeben, gelegentlich etwas eingesunken, bald rundlich und scharf abgegrenzt, bald unregelmäßig geformt und verwaschen. Diese „Brennflecken" rühren bei der Gartenbohne meist von dem Pilze Gloeosporium Lindemuthianum, bei Erbsen, Pferdebohnen, Wicken, Luzerne und Esparsette von Ascochyta pisi her. Da die Samen die Krankheit übertragen, müssen sie vor der Saat ausgemerzt werden. Das ist bei größeren und nicht zu dunkel gefärbten Samen durch Handverlesen ohne weiteres möglich. Sonst leitet man eine Keim- bzw. Triebkraftprüfung ein, indem man eine Probe in Blumentöpfen mit gereinigtem Grubensand 3—5 cm tief auslegt und die Töpfe in einem 16—18 Grad warmen Raum mit hoher Luftfeuchtigkeit aufstellt. Hatten die Samen Infektionsstellen, so zeigen die aufgelaufenen Keimlinge nach 10—14 Tagen Brennflecken. Eine solche Triebkraftprüfung ist überhaupt allgemein zu empfehlen, da die Erkrankung des Samens sich nicht in allen Fällen durch Fleckenbildung zu erkennen gibt. Hat sich starker Befall mit Gloeosporium bzw. Ascochyta herausgestellt, so scheidet man den betreffenden Posten am besten ganz von der Saat aus. Bei schwächerem Befall (unter 10 %) kann man ihn zwar verwenden, muß aber vorher unbedingt beizen.

Es seien hier einige Bemerkungen über die Beizung der Bohnen eingeschaltet, die praktisch in erster Linie in Frage kommt und eingehender durchgeprüft ist als die der übrigen Leguminosen. Nach den vorliegenden Erfahrungen aus Wissenschaft und Praxis eignen sich sowohl Uspulun als auch Germisan und Tillantin C (alt) zur Bekämpfung der Brennfleckenkrankheit. Letzteres wird in 0,15 %iger, die beiden anderen Mittel in 0,25 %iger Lösung empfohlen. Bezüglich der Beizdauer weichen die Angaben der Versuchsansteller von einander ab. Für Uspulun werden meist 30—60 Minuten, zum Teil aber auch 2 Stunden oder nur 15 Minuten, für Germisan 30—60 Minuten, für Tillantin C 1—2 Stunden vorgeschrieben. Die Meinungsverschiedenheiten über die zweckmäßigste Beizdauer, die einerseits den Krankheitserreger abtötet und andererseits die Keimfähigkeit nicht schädigt, dürften damit zusammenhängen, daß bei den Versuchen verschiedene Bohnensorten benutzt wurden. Die einzelnen Sorten verhalten sich nämlich dem Beizmittel gegenüber mehr oder weniger verschieden. Je nach der Dicke und Beschaffenheit der Samenschale nehmen sie die Beizflüssigkeit schneller oder langsamer auf und können dementsprechend mehr oder weniger lange darinnen bleiben, ohne geschädigt zu werden. Außerdem hängt die Geschwindigkeit, mit der die Beizlösung eindringt, nach Peters noch von der herrschenden Temperatur, von dem Wassergehalt des Samens und anderen von Fall zu Fall wechselnden Umständen ab. Es ist daher nicht möglich, eine für alle Sorten gültige Beizdauer anzugeben. Peters empfiehlt, die Bohnen jeweils so lange in der Beizlösung zu belassen, bis sich bei der Mehrzahl die ersten Anzeichen der Wasseraufnahme — Faltungen und Kräuselungen

der Samenschale in der Nähe des Nabels — bemerkbar machen, schnellquellende Sorten aber bei niedriger Temperatur (etwa 10 Grad Celsius) zu beizen und hernach oberflächlich abzutrocknen. — Ein Vorquellen der zu beizenden Bohnen, wie es von manchen Praktikern befürwortet wird, ist im allgemeinen nicht zweckmäßig. Es können dadurch, namentlich bei dünnschaligen Sorten und bei Verwendung stark wirkender Beizmittel (Germisan) empfindliche Keimschädigungen eintreten. Richtig ausgeführt, verhütet die Beizung nicht nur die Übertragung der Brennfleckenkrankheit, sondern regt auch die Keim- und Triebkraft an und gibt außerdem Gelegenheit, gewisse, sonst nicht erkennbare Mängel des Saatgutes zu bemerken: So werden Bohnen, die beim Dreschen feine Sprünge in der Schale bekommen haben, in der Beizlösung zum Platzen gebracht und nicht genügend ausgereifte Bohnen schrumpfen stark zusammen. Durch Auslesen derselben nach beendeter Beizung läßt sich das Saatgut somit noch weiter verbessern. — Neuerdings hat man auch Trockenbeizen zur Behandlung der Bohnen verwendet und damit teilweise gute Erfolge gehabt. Ob sie den Naßbeizen in jeder Beziehung ebenbürtig sind, läßt sich aber heute noch nicht entscheiden.

Kehren wir nunmehr zu unserem Thema zurück, so sind noch einige weitere Pilze als Fleckenbildner auf Leguminosensamen zu nennen, die allerdings von wesentlich geringerer Bedeutung sind als Fusarium und Gloeosporium bzw. Ascochyta. Da ist zunächst Jsariopsis griseola, der bei Bohnen eine Blattbräune hervorruft und bisweilen auf Hülsen und Samen übergeht. Ferner der Spaltpilz Bacillus phaseoli, der die sogenannte Fettfleckenkrankheit der Bohnen verursacht. Die Krankheit hat ihren Namen daher, daß die auf Hülsen und zuweilen auch auf Samen auftretenden Flecken wie von Fett durchtränkt aussehen. Endlich können Flecken noch von allerlei Fäulnispilzen und -bakterien herrühren, die bei regnerischer Witterung in beschädigte oder auf dem Erdboden liegende Hülsen eindringen. In allen diesen Fällen wird die Keimfähigkeit der Samen mehr oder weniger beeinträchtigt und empfiehlt sich daher Auslese der befallenen Samen. Ob sich auch hier durch Beizung eine Verbesserung des Saatgutes erzielen läßt, ist meines Wissens noch nicht geprüft worden.

Nicht so häufig wie Flecken, aber doch immerhin ziemlich verbreitet sind Schimmelbildungen auf Leguminosensamen, besonders bei großsamigen Arten. Es handelt sich teilweise um den schon beim Getreide erwähnten Pinselschimmel (Penicillium), der weißliche bis blaugrüne Schimmelrasen entwickelt, teilweise um den Grauschimmel (Botrytis cinerea), dessen Polster grau-bräunlich sind. Ersterer kommt vor allem an Lupinen, letzterer an Bohnen und Erbsen vor. Beide setzen die Brauchbarkeit des Saatgutes erheblich herab, indem die Samen entweder vor der Keimung im Erdboden verfaulen oder nur schwächliche, frühzeitig eingehende Pflanzen ergeben. Die Ansteckung geschieht vielfach schon auf dem Felde, wenn die Hülsen längere Zeit auf nassem Boden liegen, kann aber auch erst in den Lagerräumen erfolgen, sofern diese feucht sind oder die Samen in feuchtem Zustande eingebracht wurden. Merkliche Schimmelbildung tritt gewöhnlich erst im Laufe des Winters ein. Wir haben hier ein Gegenstück zu dem „muffigen" Getreide und müssen dementsprechend auch dieselben Maßnahmen ergreifen. Vor allem dürfen wir die Beizung der Saat nicht unterlassen. Sie ist namentlich bei verschimmelten Lupinen oft von überraschender Wirkung. Man hat Steigerungen der Keimfähigkeit von 27 % auf 82 % und der Triebkraft von 40 % auf 70 % beobachtet.

In einigen wenigen Fällen gibt sich der Pilzbefall nicht durch Veränderungen der Samen selbst, sondern durch Beimischung von gewissen

Fremdkörpern (Sklerotien) zu erkennen. Das sind schwarz gefärbte, 1—5 mm große Hartgebilde von verschiedener Gestalt, die aus dicht verflochtenen Pilzfäden bestehen und Überwinterungs- bzw. Dauerformen bestimmter Pilze darstellen. Solche Sklerotien können dem Klee beigemischt sein. Es handelt sich dann um den Pilz Sclerotinia trifoliorum, den Erreger des Kleekrebses, der bekanntlich häufig für die Auswinterung der Kleeschläge verantwortlich zu machen ist. (In der Regel werden sie allerdings nicht mit dem Samen, sondern mit der Erde des verseuchten Ackers verschleppt.) Sklerotien können sich ferner zwischen Bohnen und Lupinen finden. Sie gehören zu dem Pilze Sclerotinia sclerotiorum, der eine Erkrankung des Stengels verursacht. Beimischungen dieser Art sind selten. Gegebenenfalls entferne man sie durch sorgfältige, maschinelle Reinigung des Saatgutes.

Ergeben sich bei der Durchsicht der Leguminosensamen Zweifel, ob Pilzbefall vorliegt, so wendet man sich an eine Samenkontrollstation. Eine Keim- und Triebkraftbestimmung, bei der etwaiger Pilzbefall leicht festzustellen ist. bringt dann den gewünschten Aufschluß. Das einzusendende Muster, das durch Probeentnahme von verschiedenen Stellen des Samenpostens und gutes Durchmischen der Einzelproben zu gewinnen ist, darf nicht zu klein sein und soll folgendes Mindestgewicht haben: bei Bastard- und Weißklee 50 g, bei Rotklee, Luzerne, Wicke und Esparsette 100 g, bei Erbsen, kleinsamigen Bohnen, Lupinen 200 g und bei großsamigen Bohnen 300 g. (Schluß folgt!)

Obstbaumpflege in der Winterzeit.

Von Ökon. Max Brüders.

Unseren Obstbäumen müssen wir als Kulturpflanze die entsprechende Pflege angedeihen lassen, wenn wir befriedigende Erträge von ihnen verlangen.

Die erste wichtige Arbeit nach dem Laubabfall ist die gründliche Lockerung und damit verbundene Durchlüftung des Bodens. Besonders in bäuerlichen Kreisen wird diese Arbeit oft sehr nachlässig oder gar nicht durchgeführt. Die Bäume werden nach erfolgter Bodenlockerung ein freudigeres Wachstum zeigen, sich widerstandsfähiger gegen Schädlinge erweisen und größere, sowie auch schönere Früchte bringen. Das Umgraben soll nicht nur unmittelbar am Stamm erfolgen, sondern es muß der ganze Boden unter der Baumkrone gelockert werden.

Die Bäume entnehmen alljährlich zur Ausbildung ihrer Früchte große Mengen Nährstoffe aus dem Boden. Diese müssen wir wieder zu ersetzen trachten. Besonders nach reichen Obstjahren darf auch die Düngung nicht vergessen werden. Wir können neben natürlichem Dünger (Stallmist, Jauche) auch Kunstdünger anwenden. Am besten ist wohl der Stallmist und die Jauche.

Die Düngung kann bei Baumpflanzungen mit offenem Boden (landwirtschaftlicher Unterkultur) derart durchgeführt werden, daß wir einfach in der ganzen Breite zwischen den Baumreihen den Stallmist breitwürfig unterbringen. Es bekommt da jeder Baum seinen Teil ab. Betreiben wir Wiesen-Obstbau, so ist der flüssige Dünger (Jauche) dem Stallmiste vorzuziehen, wenn man nicht die Wiesennarbe umbrechen will. Ungefähr am äußeren Rand der Krone ziehen wir einen Graben, der beiläufig 30 Zentimeter tief sein soll. In diesen wird die Jauche eingebracht oder man hebe mit dem Spaten unter der Baumkrone, gleichmäßig verteilt, kleine 30 Zentimeter tiefe Löcher aus, worin die Jauche eingegossen wird. Die zur Düngung verwendete Jauche soll mindestens einige Wochen alt sein Vor Gebrauch verdünne man sie mit der dreifachen

Menge Wasser, soweit sie nicht schon durch andere Umstände verdünnt wurde. Für einen ausgewachsenen Baum rechnet man etwa 50 Kilo Mist oder 30 bis 50 Liter verdünnte Jauche.

Sehr zweckmäßig ist auch eine Jauchen-Holzaschendüngung. In diesem Falle wird zuerst die Holzasche in die Löcher gestreut, dann die Jauche erst eingegossen.

Von den künstlichen Düngemitteln kommt hauptsächlich das schwefelsaure Ammoniak, 40prozentiges Kalisalz und das Superphosphat in Betracht. Die für einen Quadratmeter Obstgartenfläche anzuwendende Menge beträgt bei schwefelsaurem Ammoniak 30—40 g, bei 40prozentigem Kalisalz 30 und bei Superphosphat 50 g. Diese angegebenen Kunstdünger werden in einem Bottich mit Wasser aufgelöst und genau so wie Jauche untergebracht. Die beste Zeit für die Düngung von Obstbäumen ist der Herbst oder das zeitige Frühjahr.

Bäume, die auf nicht eingezäunten Grundstücken stehen, müssen vor Wildverbiß (Hasenfraß) geschützt werden. Durch Hasenfraß verursachte Wunden heilen schwer und besonders bei Apfelbäumen setzt sich die Blutlaus gerne in solchen Wunden an. Am besten umgeben wir die Stämme mit einem Drahtschutzgitter. Nicht schlecht ist auch ein Anstrich mit einer 15prozentigen Obstbaumkarbolineumlösung, der wir etwas Kreosot (ein Viertel Liter auf 100 Liter Lösung) zugeben. Wird dieser Anstrich zwei oder dreimal während des Winters durchgeführt, so werden die Hasen ganz sicher von den Bäumen ferngehalten.

Der Schädlingsbekämpfung überhaupt ist in den Wintermonaten großes Augenmerk zuzuwenden. Auf den bleistiftstarken Trieben finden wir die ringförmig angeordneten Eier des Ringelspinners. Am Stamme und an starken Ästen hat der Schwammspinner seine Eischwämme abgelegt. Alle diese Eigelege sind zu sammeln und zu vernichten. Die an den Bäumen hängenden eingetrockneten Früchte (Mumien) sind gleichfalls zu vernichten, da diese den Moniliapilz (Polsterschimmel) über Winter beherbergen.

Eine Bespritzung der Bäume mit einer 10prozentigen Obstbaumkarbolineumlösung sollte auf keinen Fall unterlassen werden. Durch diese Behandlung werden nicht nur fast alle tierischen Schädlinge, sondern auch Moose und Flechten zum Absterben gebracht. Die Blut- und Blattlaus, sowie die in letzter Zeit stark auftretende Zwetschgen-Schildlaus wird mit diesem Mittel bekämpft. Auch der Rußtau, welcher einen schwarzen Belag an den Blättern und jungen Trieben bildet, wird durch diese Behandlung mit Obstbaumkarbolineum verschwinden.

Diese Bespritzung darf selbstverständlich nur in der Vegetationsruhe, das ist in der Zeit vom Laubfall bis zum Austrieb der Blätter im Frühjahre vorgenommen werden. Sonst würden sich schwere Verbrennungserscheinungen bemerkbar machen. Etwa vorhandene Mistelbüsche sind samt ihren Saugwurzeln abzuschneiden.

Nicht zu vergessen ist ein gründliches Abkratzen des Stammes und der dicken Äste, damit die daran haftende Borke entfernt wird. Diese bietet für eine Menge schädlicher Insekten Unterschlupf. Ein Anstrich der auf diese Weise gereinigten Stämme mit Kalkmilch, der wir 10 Prozent Obstbaumkarbolineum beigeben, ist sehr zweckmäßig. Einerseits töten wir die beim Abkratzen etwa noch verschont gebliebenen Insekten, andererseits verhindern wir das Auftreten von Frostplatten und Rindenrissen.

Über das Ausputzen von Obstbäumen sowie über den Baumschnitt soll ein anderes Mal geschrieben werden.

Vogel- und Nützlingsschutz.

Sollen wir die Vögel im Winter tränken? Unter den Naturfreunden taucht oft die Frage auf: „Sollen wir die Vögel im Winter tränken?" Trotzdem die Vogeltränken für die Benutzung im Winter warm empfohlen werden, sind sie meist mehr schädlich als nützlich. Dem gewissenhaften Naturbeobachter dürfte es klar sein, daß die freilebende Vogelwelt ihren Durst mit Hilfe von Schnee oder Reif stillen kann. Mit einer erstaunlichen Gewandtheit und Selbstverständlichkeit suchen sich unsere gefiederten Sänger kleine Eiskörnchen auf, welche sie zur Durststillung verschlucken. — Zeitweise stellt sich eine gewisse Wassergier ein. Dargereichtes Wasser würde aber bald zufrieren. Aus diesem Grunde konstruiert sich mancher Naturfreund eine heizbare Vogeltränke. Diese Maßnahme, und wenn sie noch so gut gemeint ist, muß aber verworfen werden. Die „Versuchs- und Musterstation für Vogelschutz — Burg Seebach" tritt gegen die Anlegung von heizbaren Vogeltränken mit der Begründung ein: „Die Darreichung von angewärmtem Wasser wirkt schädigend auf den Vogelbestand. Die Vögel werden durch die Wärme verleitet, in dem Wasser zu baden. Bei herrschendem Frost friert dann das Gefieder zusammen und die Tiere müssen elend zugrunde gehen."

Macht sich eine Darbietung von Wasser nötig, so benutze man möglichst flache Gefäße (Schalen), versehe diese mit Sitzstäben, denn ein Fall ins Wasser bei Kälte kann den Tod des betreffenden Vögelchens zur Folge haben.

Wir sollen aber nicht vergessen, daß die bei uns überwinternden Vögel sich der Natur auch anzupassen wissen. In der Sorge um sie braucht daher der Vogelschutz nicht in Sentimentalität auszuarten. Die Maßnahmen, die man ergreift, sollen vielmehr unseren Sängern von wirklichem Nutzen sein.

Gartenbautechniker
F. Zöppig, Stettin.

Bienenpflege.

Bienenpflege im Februar. Der Februar hat für die Winterschläfer auf unsern Bienenständen die letzten Nachtstunden, leitet allgemach hinüber als Morgendämmerung in den neuen Arbeitstag unserer Völker, ins neue Bienenjahr. Schon der Januar rief sie mit seiner durchgreifenden Wärme in seinem ersten Drittel wach. Hoffen wir, daß er sie in den folgenden Wochen wieder in den Schlaf zwingt.

Beim Ausflug in den Mittagsstunden des 10. Januars hatte man Gelegenheit, die Pappunterlagen herauszuziehen und schnell von Gemüll und Leichen zu reinigen. Letzterer gab es heuer viele. Die geringe Tracht im Juli und August hatte für keinen Nachwuchs an Arbeitsbienen gesorgt, und so kamen Juni- und Juliimmen noch mit zum Winterfeldzuge. Sie sind an Altersschwäche bereits im Januar verstorben.

Bei Völkern, deren Ammen noch bis in den November hinein Pollensüppchen löffelten, zeigt sich etwas Ruhr. Sie hatten bei dem plötzlich eintretenden Winter im November nicht mehr Zeit, ihre Verdauungsrückstände außerhalb des Stockes abzugeben. Und so sind ihre Eingeweide durch die Überfülle stark gereizt. Die Beuten und auch einige Waben zeigen Kotspritzer.

Im Januar begann bereits der Brut einschlag. Die anhaltende Wärme begünstigte seine Ausdehnung. Aber er muß wieder zum Stillstande kommen. Erst der Februar mit seinen längeren Tagen, mit seiner helleren und wärmeren Sonne bringt ihn zu stärkerer Entfaltung. Er bleibt aber aufs Zentrum der Wintertraube beschränkt. Die Brut verlangt ja eine Wärme von 35° Celsius und zwar 21 Tage hindurch. Das Volk hat diese durch starke Zehrung zu schaffen und zu erhalten. Darum muß der Umfang der Brutflächen jetzt noch klein sein. Zu starke Frühbrut im Februar zehrt am Lebensmarke der Völker. Daher kommen Frühbruten meist als Schwächlinge auf den Arbeitsplan. Sie verlieren im rauhen Winterwetter viele Flugbienen, die sie als Wasserträger in Gefahr und Tod hinausjagen. Auch die starke Zehrung, um Wärme zu entwickeln, arbeitet die Winterbienen ab. Frühbrüter dürfen im Februar nicht zu warm gehalten werden. Im übrigen bleibt die Winterruhe im Februar noch über den Stämmen lagern. Störenfriede sind vom Stande fernzuhalten. Zu grelle Sonne ist von den Fluglöchern abzusperren.

Ende Februar wird den Bienen gewöhnlich bei ca. 9° Celsius im Schatten ein größerer Reinigungsausflug beschieden. Schneelager vor dem Stande werden mit Stroh oder Säcken zugedeckt, damit die ermatteten Bienchen darauf nicht erstarren. Nicht in die Flugbahn stellen! Leichen und Gemüll wie im Januar wieder herausholen! Dabei nachsehen, ob noch Vorräte in den letzten Waben stehen! Wenn nicht, sofort warmes Notfutter reichen! — Am besten warme Futter- oder Honigwaben. Gibts die nicht, dann eine Flasche warme Zuckerlösung. Aber nicht bis in das Innere der Bienentraube gehen, sonst wird die Stockmutter flüchtig, fliegt mit ab oder wird vom eigenen Volke gemordet. Man kann auch eine mit Zuckerlösung gefüllte Wabe, die man in der Küche zubereitet hat, an die Bienentraube schieben. In wenig Minuten muß alle Arbeit am Volke vollendet

sein. Das Brutlager wird wieder warm verpackt und der Stock geschlossen. Ungestörte Ruhe führt nach solchem Ausfluge wieder das Regiment.

Freilich treten zuweilen auch Notzustände in den Völkern auf. Ist der Honig sehr zäh und dickflüssig, verlangt er Wasser zu seiner Lösung. Vermögen die Bienen das nicht von draußen zu holen, beißen sie viele Vorratszellen auf, entnehmen deren Inhalt, die Wassertröpfchen, und werfen die Zuckerkristalle hinaus. Wir finden sie auf dem Boden der Wohnung. Das Volk wird unruhig, besetzt das Flugloch auch bei großer Kälte, läßt die Wasserträger abfliegen und braust. Es leidet Durst. Hier muß der Imker sofort eingreifen und eine dünne, warme Honig- oder Zuckerlösung verabreichen. Natürlich muß das Futtergefäß in der Wärmezone des Volkes stehen und ringsum stark verpackt sein. Kaltes Futter nehmen die Bienen nicht an.

Ein weiterer Notstand der Winterstämme ist die bereits erwähnte Ruhr. Sie wird verursacht durch schlechte Winternahrung (wasserarme Honige, Pollenzehrung, gesäuerte Zuckerlösung), Nässe und Kälte im Heim, Unruhe, auch Weisellosigkeit. Beruht die Ruhr nur auf einer Überfüllung der Eingeweide mit Verdauungsrückständen, so wird sie durch einen gründlichen Reinigungsausflug behoben, vorausgesetzt, daß sich der Darmkanal in der Länge der Zeit nicht zu sehr entzündet hat. Man reicht solch einem Volke entweder Waben mit gutem Zuckerfutter oder eine Flasche mit warmer Zuckerlösung, die man mit $^1/_4$ g Salz würzt. Der Patient ist wieder warm zu verpacken.

Ist freilich die Darmerkrankung die Folge der Nosemaseuche, so ist sie dem Vereinsvorsitzenden oder Bürgermeister zur Weitermeldung an den staatlichen Seuchenwart anzuzeigen. Die Nosemaseuche ist eine Krankheit, die in manchen Jahren ähnlich wie die Faulbrut ganze Stände aussterben läßt. Also Vorsicht! Die Darmausscheidungen der Nosemakranken sind sehr dünnflüssig und schmutziggelb gefärbt. Sie stinken wie faule Eier.

Mitunter bringt der Februar schon die erste Tracht. Der Haselnußstrauch bietet den Immen sein Pollenmehl.

Oberl. Lehmann, Rauschwitz.

Kleine Mitteilungen.

Neue Blumentöpfe stellt man vor Gebrauch ins Wasser, um sie zu löschen. Sonst klebt die feuchte Erde später fest an und verhindert den Luftzutritt.

Wann und wie können wir Kopfdünger geben? Zahlreiche Landwirte sind der Ansicht, daß der Kunstdünger immer schon bei der Bestellung der Saat gegeben werden müsse, wenn er gut wirken soll. Wenn dies auch in der Regel geschehen sollte, so gibt es dennoch verschiedene Fälle, wo man leichtlösliche Kunstdünger auf den „Kopf", also auf die bereits wachsenden Saaten, geben kann. Weizen- und Kornfelder, die wenig Stallmist und keinen Kunstdünger erhalten haben, können auch noch bis in das zeitlichste Frühjahr hinein, bevor die Saaten zu schossen beginnen und sie den Boden vollständig bedecken, eine Nachhilfe durch 80—100 Kilogramm Superphosphat auf das Joch*) erhalten. Hierdurch wird die bessere Bestockung gefördert und es werden auch die Körner- und Stroherträge bedeutend erhöht werden. Einige Wochen später, bevor noch das Wachstum begonnen hat, also im zeitlichen Frühjahr, kann man die vollkommen trockenen Saaten auch noch mit 50 Kilogramm Kalkstickstoff bestreuen, wodurch dem Boden auch noch Kalk und Stickstoff zugeführt werden.

Das Austreiben der Gemüse im Keller ist ein sicheres Zeichen dafür, daß der Raum zu warm ist. Die Kellerwärme darf nie über 4 bis 5 Grad Celsius steigen, wenn Frische und Wohlgeschmack des Gemüses nicht leiden sollen. Man lüfte daher unter Mittag eine halbe oder eine Stunde lang und man wird im Keller die richtige Temperatur erzielen. In Sand eingeschlagene Wurzelgemüse sind zu gießen, sobald durch Austrocknen derselben ein Abwelken bemerkbar wird.

Daß man faulige Blätter oder faul gewordenes Gemüse möglichst bald aus dem Keller entfernen muß, ist selbstverständlich.

*) 1 Joch = 57,5 Ar.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Baunacke, Vorstand der Abteilung Pflanzenschutz an der Staatlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Dresden, Stübelallee 2. — Verlag der „kranken Pflanze": Sächsische Pflanzenschutzgesellschaft, Dresden-A. 16, Postscheck-Konto Dresden 9830. — Druck von C. Heinrich, Buch- und Steindruckerei, Dresden-N. 6, Kleine Meißner Gasse 4.

Amtlich erprobte Pflanzenschutzmittel und -geräte

gegen die verschiedensten Krankheiten und Schädlinge unserer Kulturgewächse halten im Auftrage des Staatlichen Pflanzenschutzdienstes vorrätig als „Vertrauensstellen für den Vertrieb amtlich erprobter Pflanzenschutzmittel und -geräte":

1. **Annaberg,** Markt 2, E. Apian-Bennewitz, Inh. K. Apian-Bennewitz.
2. **Bautzen,** Goschwitzstr. 27, Apothekenbesitzer P. Leidler.
3. **Bautzen,** Kornmarkt 9, A. Rauchfuß.
4. **Chemnitz,** Innere Johannisstr. 12, Samenhandlung M. Bergmann.
5. **Colditz,** Floradrogerie, Inh. Karl Dietzsch.
6. **Dittmannsdorf** (Bez. Meißen), Landwirtschaftsbank e. G. m. b. H.
7. **Dresden-A.,** Amalienstr. 21, Samenhandlung M. Bergmann.
8. **Dresden-A.,** Christianstr. 29, Landessaatbauverein für Sachsen.
9. **Dresden-A.,** Kaulbachstr. 8, Inst. für Schädlingsbekämpfung J. Schröder & Sohn.
10. **Dresden-A.,** Marienstr. 12, Chemisch-technische Produkte Weigel & Zeeh.
11. **Dresden-A.,** Stiftsstraße 10, Richard Kröhl.
12. **Dresden-A.,** Wallstr. 9, Samenhandlung M. Bergmann.
13. **Dresden-A.,** Zahnsgasse 24, Fritz Wend.
14. **Dresden-Leuben,** Pirnaer Landstr. 153, Friedrich Kleemann.
15. **Dresden-N.,** Bautzner Str. 69, Max Helbig.
16. **Dresden-N. 6,** Königsbrücker Str. 24, Sächs. Samenzuchtgesellschaft m. b. H.
17. **Dresden-N. 6,** Oberer Kreuzweg 6, F. Leutritz.
18. **Dresden-Striesen,** Dornblüthstr. 21, Drogerie A. Hensel.
19. **Dresden-Zschachwitz,** Kurhausstr. 2, Kreuzdrogerie B. Haftmann, Inh. Erich Haftmann.
20. **Ebersbach i. Sa.,** Hauptstr. 580, Excelsiordrogerie E. Behnisch.
21. **Falkenstein i. Vogtl.,** Drogerie F. Martin.
22. **Frankenberg i. Sa.,** Markt 10, Drogerie R. Mierisch.
23. **Freiberg,** Bahnhofstr. 22, Bahnhofsdrogerie G. Schmidt.
24. **Freiberg,** Erbischestr. 11, Centraldrogerie Feldmann, Inh. G. Schmidt.
25. **Freital,** Obere Dresdener Str. 81, Stadtapotheke A. Brückner.
26. **Freital,** Untere Dresdener Str. 58, Glückaufapotheke F. Brockhusen.
27. **Freital,** Untere Dresdener Str. 119, Central-Apotheke Inh. Franz Weiß.
28. **Gautzsch b. Leipzig,** E. Kirmse.
29. **Gleisberg** (Bez. Döbeln), Spar-, Kredit- u. Bezugsverein Marbach u. Umg., e. G. m. b. H.
30. **Grauschwitz** b. Mügeln, Kornhaus Mügeln, e. G. m. b. H.
31. **Großdeuben** b. Leipzig, Grenzstr. 29, K. Gundelach.
32. **Grünbach i. Vogtl.,** Drogenhandlung F. Martin.
33. **Hainichen,** Germania- und Postdrogerie, F. C. Putziger.
34. **Hainichen,** Christ. Emil Richter.
35. **Kötzschenbroda,** Meißner Str. 127, Drogerie H. Schreyer.
36. **Leipzig N 21,** Delitzscher Str. 127, Großgärtnerei O. Mann.
37. **Leipzig,** Dessauer Str. 18, Paul Probst.
38. **Leipzig,** Neumarkt 21/27, Großgärtnerei O. Mann.
39. **Leipzig S 3,** Kaiser-Wilhelm-Str. 77, M. H. Etzold.
40. **Leipzig-Lindenau,** Karl-Heine-Str. 66, Friedensapotheke H. Wienhold.
41. **Lengenfeld i. Vogtl.,** Gartenstr. 1, Drogerie O. Mädler.
42. **Liebertwolkwitz** b. Leipzig, Landwirtschaftliche Maschinenhalle A.-G.
43. **Löbau,** Bahnhofstr. 8, Wendler-Drogerie A. Krumbiegel.
44. **Löbau,** Kornhaus Löbau e. G. m. b. H.
45. **Löbau,** Mohrendrogerie C. W. Peritz.
46. **Marienberg i. E.,** Katharinenstr. 14, Kronendrogerie E. Schönherr.
47. **Mügeln** (Bez. Leipzig), Priv. Apotheke und Drogerie H. Konrad.
48. **Rossen,** Samenhandlung W. Funke.
49. **Rünchritz** (Bez. Dresden), Dorfstr. 39, Schädlingsbekämpfung E. Vetters.
50. **Oberlichtenau** (Bez. Chemnitz), Landwirtschaftliche Handelsbank, e. G. m. b. H.
51. **Oederan i. Sa.,** Adlerdrogerie P. Reutsch.
52. **Olbernhau i. Sa.,** Freiberger Str. 5, Drogerie A. Seifert.
53. **Plauen i. Vogtl.,** Bahnhofstr. 32, St. Johannesapotheke J. Thieme.
54. **Plauen i. Vogtl.,** Herrenstr. 6/8, Apotheker Dr. Rudolf Bauer.
55. **Plauen i. Vogtl.,** Neustadtplatz 23, Drogerie Th. Dörfeldt.
56. **Schwarzenberg-Neuwelt,** August-Reinwart-Str. 2, Drogerie C. Renkewitz.
57. **Starbach i. Sa.,** Düngemittelhandlung E. Wolf.

(Bitte wenden!)

58. **Tharandt,** Apotheke W. Krenkel.
59. **Waldheim i. Sa.,** Hainichener Str. 1, Pfeildrogerie K. Diehnelt.
60. **Weinböhla,** Hauptstr., Apotheke E. Fischer.
61. **Weinböhla,** Kirchplatz 10, Spargel- u. Landwirtschaftskreditgenossenschaft Weinböhla, Steinbach u. Umg., e. G. m. b. H.
62. **Weinböhla,** Bahnhofstr. 5, Drogerie R. Schreiber.
63. **Wilsdruff,** Düngemittelhandlung L. Seidel.
64. **Wurzen,** Ländlicher Wirtschaftsverein Kühren, G. m. b. H.
65. **Zwickau i. Sa.,** Hauptmarkt 23, P. Hering.

Rauch-tabak

ist am billigsten direkt von der Fabrik. Gratis und franko erhalten Sie meine Preisliste eingesandt, darum schreiben Sie sofort an

Tabakfabrik
Alfred Breining
Bruchsal 188 in Baden.

Anerkennung:
Herr Oberforstmeister v. B. in U. schreibt: Mit Ihrer Tabaksendung waren wir wieder sehr zufrieden: gut und preiswert.

Aus Industrie und Handel.

(Unter dieser Rubrik geben wir unseren Dauerinserenten Gelegenheit zu besonderem Hinweise auf ihre Anzeigen.)

Versuche mit Hinsbergs Frühkultur. Die sogenannte Hinsberg Frühkultur besteht im wesentlichen in einem Verfahren, frühe Gemüsesaaten und Pflanzungen mit Holzrahmen, die mit einem dünnen, besonders präparierten Gazestoff bespannt sind, der Licht, Luft und Wasser durchläßt, zu überdecken und auf diese Art und Weise eine frühere Ernte zu erzielen. Eine Broschüre von Landwirtschaftsassessor Dr. Reichwein, Ober-Rosbach, bringt u. a. eine mit Abbildungen versehene Beschreibung der Versuche nebst Rentabilitätsberechnung. Danach kann die Ernte der verschiedenen Gemüse erheblich früher vorgenommen und daneben eine Steigerung der Menge und in vielen Fällen auch der Qualität des Ertrages erzielt werden. Zu klären sind noch in der Praxis der richtige Zeitpunkt der Aussaat und des Auspflanzens der verschiedenen Frühgemüse, Zeitpunkt des Entfernens der Bedeckung, evtl. zeitweises Abheben der Gazedächer u. a. m.

Schlechtes Auflaufen der Frühjahrsaussaat. Der Fusariumbefall des Saatgutes aus der vorjährigen Ernte ist beim Sommergetreide ebenso groß wie beim Wintergetreide, und mit schlechtem Auflaufen und geschwächten Beständen ist deshalb zu rechnen. Hervorragende Forscher wie Geheimrat Professor Dr. Hiltner, München, haben schon vor Jahren die Bedeutung des Fusariumbefalles auch für das Sommergetreide erkannt. Ein einfaches und zuverlässiges Mittel ist das Beizen des Saatgutes, und zwar verwendet man heute am besten eine gute Trockenbeize, wie z. B. Abavit B. Bei

Zur
Winter-Behandlung
der
Obstbäume
und
Sträucher

in 3 %iger Lösung

Besser und einfacher als Schwefelkalkbrühe

BAYER
Hoechst

Aphidon zur Blutlausbekämpfung

Erhältlich in den einschlägigen Geschäften

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Abteilung Schädlingsbekämpfung / LEVERKUSEN b. Köln a. Rh.

absolut sicherer Wirkung gegen Fusarium und alle anderen Getreidekrankheiten ist das Arbeiten äußerst einfach, und wegen der Staubfreiheit des Abavit B auch sehr angenehm. In 2 bis 3 Minuten ist ein Zentner fix und fertig gebeizt. Das Saatgut läßt sich ohne dauerndes Regulieren der Maschine tadellos drillen, auch mit der Hand aussäen und eine Beschädigung von Beiz- und Drillmaschinen ist vollkommen ausgeschlossen.

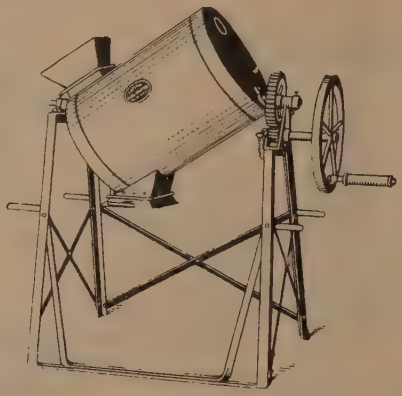
Die Landwirtschaftliche Abteilung der **J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,** Ludwigshafen am Rhein, hat eine in Buntdruck ausgeführte Lehrtafel mit Beschreibung herausgebracht, die eine plakatmäßige Darstellung des Kreislaufes des Stickstoffs in der Natur in allgemeinverständlicher Weise vor Augen führt. Die Lehrtafel steht jedem Interessenten k o s t e n l o s zur Verfügung.

Ausgegangen vom Luftstickstoff, der zu etwa 77 % in der die Erde umgebenden Lufthülle enthalten ist, zeigen uns b l a u e Linien — entsprechend der Bedeutung der abwandernden Mengen in verschiedener Stärke — die Kanäle an, in denen der Stickstoff dem Boden zuläuft. Ein kleiner Teil bindet sich durch elektrische Entladungen; der größte, auch für die Landwirtschaft wichtigere Teil, wird in Form von Düngemitteln, die in den Stickstoffwerken Oppau und Leuna nach dem Haber-Bosch-Verfahren hergestellt werden, dem Boden zugeführt.

R o t e Linien schließen den Kreislauf und veranschaulichen, wie der Düngestickstoff, der nach gewissen Umsetzungen der Pflanze als Nahrung dient, als Eiweißstickstoff weiter verarbeitet, durch menschliche und tierische Ausscheidungen in den Boden zurückgeführt wird und durch stickstoffentbindende Bakterien und durch Verbrennung von organischer Substanz (Kohle, Holz) wieder in die atmosphärische Luft gelangt.

„Lothrä-Trockenbeizer“

von der Reichsanstalt Dahlem und der sächsischen Pflanzenschutzstelle Dresden geprüft und empfohlen.



Der **vollkommen staubfrei arbeitende** Trockenbeizer. Lothrä-Apparate werden geliefert für Hand- und Kraftbetrieb bis zu den größten Leistungen. Prospekte, Gutachten und Zeugnisse aus der Praxis bitte anfordern! Günstige Zahlungsbedingungen! Wo nicht erhältlich, werden Adressen nachgewiesen.

Fritz Thränhardt, Leipzig S 3

Kaiser-Wilhelm-Straße 48 :: Fernsprecher 31676

Jeder Insektenfreund

abonniert die bedeutendste entomologische Zeitschrift

Insektenbörse

(Beiblätter **Entomologische Rundschau** und **Societas entomologica**)

in Vereinigung mit

Entomologische Zeitschrift

Frankfurt am Main

Lebhafter Handel, Kauf, Tausch und Verkauf von Insektenzuchtmaterial wie Eier, Raupen, Puppen, Falter, Larven und Käfern durch äußerst billige Inserate. Vierteljährlich 30 Freizeilen. Ferner reichhaltige Textbeilagen enthaltend, Biologien, Zuchthinweise usw. mit farbigen Tafeln. Vierteljährlich nur RM. 3.75 (Ausland RM. —.60 mehr für Porto). Außerdem steht jedem Bezieher die Benützung der etwa 6000 Bände umfassenden Bibliothek des J. E. V. gegen Erstattung des Portos zu.

Zu beziehen durch:

Internat. Entomologischer Verein E. V.

Frankfurt a. Main, Wiesenau 52

oder

Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.

Lohse & Rothe

Obstbaum-Karbolineum!

in Wirkung unerreicht!

B. Lohse & Rothe, Dresden-A. 2

Aktiengesellschaft.

Verlangen Sie Prospekt 6.

Avenarius Dendrin

(sog. Obstbaum-Carbolineum)

R. Avenarius & Co.

Stuttgart, Hamburg 1, Berlin W 9, Köln a/Rh.

Blutlaus-Radikalmittel „Antisual“

amtl. untersucht u. zugelassen unter Journ.-Nr. 172/14 von der Staatl. Hauptstelle für Pflanzenschutz, Dresden.

Baumwachs „Standart“

kaltweich, bestes zuverlässiges Veredelungsmaterial in Dosen zu 50, 125, 250, 500, 1000 g

Ia Obstbaum-Karbolineum

conc., wasserlöslich

„Uraniagrün“

gegen alle kauenden und beißenden Insekten

„AGRARIA“, Dresden-A. 16/P.

Silbermannstraße 18

Mitglied des „Industrieverbandes für Pflanzenschutz E. V.“

Merkblätter
der Sächsischen Pflanzenschutzgesellschaft zu Dresden*)

Nummer 6 **März 1928**

Gegen die Katzenplage.

Von A. Klengel-Meißen.

Erfolgreich Vogelschutz treiben wollen und dabei den Katzen freien Lauf lassen, ist ein Unding! Das Halten überflüssiger und sich selbst überlassener Katzen hat vielerorts so überhand genommen, daß wir von einer Katzenplage sprechen können. Wo Katzenplage herrscht, sind alle für Vogelschutzzwecke aufgewendeten Mühen und Kosten vergeblich. Wie groß die Zahl der Vögel, namentlich aber der Vogelbruten ist, die den Katzen alljährlich zum Opfer fällt, kann nur der richtig beurteilen, der sich die Mühe macht, die gewandten und flinken nächtlichen Raubtiere, die die Katzen von Natur aus nun einmal sind, auf ihren nächtlichen Raubzügen eingehend zu beobachten. Ich habs nur allzu gründlich getan und weiß, welcher Teufel in dem harmlosen Kätzchen steckt, „das keinem Vögelein etwas zuleide tut" und welche gewandte Raubtiernatur der alte faule Kater unter seiner scheinbaren Trägheit verbirgt.

Aber wie Abhilfe schaffen? Die alljährlich in den Zeitungen auftauchenden gutgemeinten Mahnungen: „Sperrt die Katzen ein, die Vögel brüten!" werden nicht beachtet; es ist schade um die Druckerschwärze. Freilich, ich weiß es nur allzugut; die Katze läßt sich schwer hüten; ihr Freiheitsdrang ist groß, und alle Dressurversuche schlagen fehl.

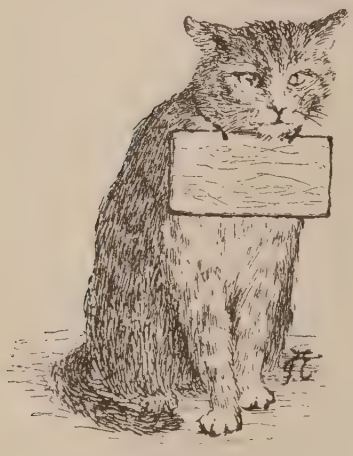
Jedes Lehrbuch des Vogelschutzes empfiehlt das Wegfangen der Katzen und lehrt das erfolgreiche Fallenstellen, weil die erste Grundweisheit des Vogelschutzes ist, was ich schon im Anfang sagte: Ohne Kurzhalten der Katzen kein Erfolg im Vogelschutz! Die Anwendung in der Praxis läßt freilich viel, ja alles zu wünschen übrig. Das Fangen und Beseitigen von Tieren, selbst wenn sie uns lästig fallen und schaden, ist nicht jedermanns Sache. Die rechtliche Stellung der im Nachbargarten wildernden Katze ist zudem nicht völlig geklärt, wenn auch in den meisten Fällen das Recht zum Beseitigen wildernder Katzen nicht streitig zu machen sein wird. Eine heikle Sache bleibt der Katzenfang trotzdem, und zum mindesten gibt es Unannehmlichkeiten mit dem Katzenbesitzer, Feindschaft im Nachbarkreise, die sich gar leicht in „Repressalien" auswirkt.

Daß unbedingt etwas gegen die Katzenplage geschehen muß, darüber sind sich alle Kenner der Sachlage, vor allen Dingen auch die vom Wert der Vögel

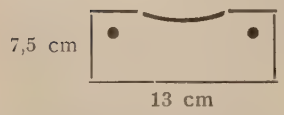
*) Unsere Merkblätter sind Sondergaben für die Bezieher unseres Monatsblattes „Die kranke Pflanze", werden daher einzeln nicht abgegeben. Wegen etwaigen Bezugs in größeren Mengen für bestimmte, im Allgemeininteresse liegende Zwecke wende man sich an unsere Geschäftsstelle, Dresden-A., Stübelallee 2, Telephon 33 220.
Die Schriftleitung.

für unsere Kulturen überzeugten Obstanbauer und Gartenbesitzer und die denkenden Landwirte einig. Seit vielen Jahren sind dahingehende Bestrebungen im Gange; ihrer Verwirklichung stehen leider vielfach unüberwindliche Schwierigkeiten im Wege; es sei nur an die Katzensteuergesetze erinnert und an die vom deutschen Vogelschutztage vorgeschlagene Ergänzung zum Reichsvogelschutzgesetz, die heute noch nicht zur Tat geworden ist, wohl, weil sie an der ganzen Sachlage auch nicht viel ändern würde.

In diese Ratlosigkeit hinein dringt plötzlich die Nachricht von einer kleinen, aber sinnreichen und bereits erprobten Erfindung, die dazu berufen erscheint, die Katzenfrage zu lösen und zwar ohne jede Tierquälerei und hoffentlich ohne den Zwang des Gesetzes: Die Nichtanwendung des einfachen Hilfsmittels liegt nunmehr lediglich am fehlenden guten Willen der Katzenbesitzer. Im Notfalle ließe sich aber seine Anwendung ohne Schwierigkeiten durch gesetzliche Maßnahmen erzwingen.



Gegen Nestplünderei unschädlich gemachte Katze.



Das im Bilde vorgeführte einfache Hilfsmittel — das sogenannte „Katzen-Vorhemdchen" — ist von den vogelfreundlichen Forstbeamten des Moritzburger Forstreviers in aller Stille mit durchschlagendem Erfolge ausprobiert worden. Die Einführung in Sachsen ist Herrn Forstmeister Francke, dem Vorstande des Forstamtes Moritzburg, zu danken, der dieses Unschädlichmachen der Katzen gegen Vogelnestplünderei in sudetendeutschen Forsthäusern, wo es seit vielen Jahren allgemein üblich ist, kennenlernte. Liebe zur Vogelwelt und Gerechtigkeit gegen die Katze, die uns als Mäusefänger unentbehrlich erscheint, aber wegen der ihr noch innewohnenden und nur gering gezügelten Raubtiereigenschaften ein ziemlich undankbares Dressurobjekt ist, hat die kleine Erfindung gemacht, die für den Vogelschutz unbedingt von weittragender Bedeutung werden muß.

Wie das Bild zeigt, ist die Sache überraschend einfach; der Katze wird ein kleines, leichtes Brettchen, etwa von der Größe einer Zweidrittel- bis ganzen Postkarte, mittelst eines Bandes oder noch besser eines festen Riemchens so um den Hals gehängt, daß es von der Katze nicht über den Kopf gestreift werden kann und höchstens bis zum Sprunggelenk (der Verbindung zwischen Ober- und Unterschenkel) herabreicht. Nach vorstehenden Angaben muß das Brettchen zugeschnitten werden, da sich wegen der verschiedenen Größen der Katzen genaue Maße nicht angeben lassen. In den meisten Fällen wird man aber mit der in Moritzburg angewendeten Größe 13 × 7,5 cm auskommen. Als besonders zweckmäßig haben sich dort übrigens in neuester Zeit Vorhemdchen mit einem flachen, runden Halsausschnitt bewährt. Das Brettchen hat obenstehend wiedergegebene Form.

Das Brettchen kann so leicht und dünn sein als nur irgend möglich, jedoch hat sich Zigarrenkistenholz, als zu wenig widerstandsfähig, nicht bewährt; am besten geeignet ist ein Stück dünnes Sperrholz.

Die Katze gewöhnt sich mit Leichtigkeit an das Anhängsel und versucht auch anfangs kaum, sich davon zu befreien. Da das Brettchen nur bis zum Sprunggelenk herabreicht, wird die Katze im Laufen, Springen und im Mäusefang nicht behindert; es ist auch tatsächlich nicht beobachtet worden, daß sie darin nachgelassen hätte. Das Brettchen hindert aber die Katze am Klettern, und darin liegt sein ganzer Zweck. Sobald die Katze das Klettern versucht, klappt ihr das Brettchen vor das Gesicht, wodurch sie zum schleunigen Aufgeben dieses Vorhabens gezwungen wird. Nach einiger Zeit unterläßt sie die Versuche überhaupt. Daraus ergibt sich auch, daß das Brettchen so lang sein muß, daß die Katze gar nicht auf den Gedanken kommt, darum herumzufassen.

Es ist bis jetzt nicht beobachtet worden, daß eine Katze durch das Brettchen zu Schaden gekommen wäre. Bei der großen Geschicklichkeit und Vorsicht, die der Katze eigen sind, kann man sich ja auch tatsächlich nicht vorstellen, daß sie sich daran erdrosseln könnte. Auch groß angelegte Versuche werden keine anderen Ergebnisse zeitigen.

Die Katze wird also durch das „Vorhemdchen" am Erklettern der Bäume gehindert! Damit ist für unsere Vogelwelt außerordentlich viel gewonnen; nisten doch dort die weitaus meisten unserer Schützlinge. Erdbrüter, deren Nester allerdings weiter der Plünderung auch durch „gesicherte" Katzen preisgegeben sind, gibt es verhältnismäßig wenige. Die meisten davon wohnen abseits in Feld und Wiese, also an Stellen, die von den streunenden Katzen erst in zweiter Linie aufgesucht werden.

In den sudetendeutschen Forsthäusern tragen die Katzen das „Vorhemdchen" meist das ganze Jahr, in Moritzburg nur während der Brut- und Jungvogelzeit. Letztere Maßnahme genügt vollständig. Die Katze braucht nur während der Monate März bis mit Juli „gesichert" zu werden. Die Brutzeit ist unbedingt mit einzubeziehen, da brütende Vögel namentlich nachts außerordentlich fest im Neste sitzen und erfahrungsgemäß den Katzen sehr oft zum Opfer fallen.

Es ist dringend erwünscht, daß die bereits als erfolgreich erprobte Maßnahme nunmehr sofort im großen Umfange durchgeführt wird. Um Mitteilung der damit gemachten Erfahrungen, um Verbesserungsvorschläge usw. wird gebeten.

Die Forstverwaltung Moritzburg ist weiter vorbildlich vorgegangen, indem durch Bekanntmachung der Gutsvorsteher zu Moritzburg und Kreyern vom 14. Januar 1928 angeordnet wurde, daß sämtliche Katzen, welche in den Gutsbezirken gehalten werden, in den Monaten März bis Juli das „Vorhemdchen" zu tragen haben. Katzen, die in den genannten Monaten ohne die Sicherung frei umherlaufend betroffen werden, werden eingefangen bzw. umgebracht.

Druck von C. Heinrich, Dresden-N.

Die Feldmaus. (Arvicola arvalis Pall.) nat. Grösse.